

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

[TAKUSUI]

# 石油

4

APRIL  
1996



ESSAY

特石法廃止がもたらす石油業界の変化

No.474



## 季節の香

かおり

### 【チューリップ／鬱金香】

明るい色の絨毯を何枚も広げたようだ。チューリップは春の花壇に欲しい花。冬の寒さを越すと芽がグングンと伸びる。暖かい日射しを待っていたのは花も人も同じである。

冬、湿度が高く夏に乾燥する地方が、チューリップには最適だから、日本海側ではきれいに花をつけ球根もうまく肥大する。太平洋側では病気が出るため、毎年植える必要がある。

西欧の歴史にあったチューリップ狂乱時代。オランダやドイツで資産家や貴族が球根の取引をし、高価なものになったという。何がそんなにまで人を魅了したのだろう。不思議な思いに囚われる。

咲いた咲いたチューリップの花が…。花の季節を迎えた喜びを、勢いっぱいに謳歌しているようだ。

# COLUMN

◆思いがけないキッカケから、それまで見過ごしていた事に改めて気づくという事はよくある。知らない間にビルが取り壊されて、これまで見えなかったビルの向こう側の風景に驚いたりする。大きな物に隠されていて目立たない存在というのにもよくあるが、そんな時には、何故これまで気づかなかつたのか口惜しく思う。時には目標を変えることは大切なことだぞ。

◆花の盛りには知人と申し合わせ、酒肴を携えて出掛けた。花見の愉しさは、気の合う人や大勢の仲間

## 裏に道あり

とワイワイ交歓することになり、それを囁すように桜は咲き揃い華やいた雰囲気を作りだす。花が潤滑油となって人の付き合いが、より深く滑らかになっていく。花のあるところには人は集い、酒のあるところには話しの花が咲いて、どの顔も嬉しそうに輝いて見える。花見の趣向を考え出したあっぱれな人生の知恵に乾杯である。

◆花の山では、人の流れに一つの方向性があった通り道が決まっている。何となく行列が出来てしまふのは、繁華な街や混み合うスパー店での人の動きに似ているのである。通勤ラッシュの駅でも同

じような人の流れが生まれる。右によれば右へ流れ、左ならば左へと動く。こんな時に天邪鬼ふうに対立に進むと、ポツカリとした空隙が見つかると、そんな空気をきけるのは実に愉しく、ヘソ曲がりの快感と言えそうである。

◆通勤ラッシュ時に階段の近くに止まる車両が超満員になるのは、少しでも早く駅を出たいという気持ちの現れだろうか。階段から遠く離れている車両は座席に空きも目立っているのである。そんなに急いで一体どこへ行くのでしょうか。「人の行く、裏に道あり花の山」といふ。(遊方子)

## 表紙写真募集

アマチュアの方で、ご自慢の写真がございましたら、左のように明記して、お送り下さい。写真は必ずご返却いたします。①写真撮影場所②氏名(フリガナ)③郵便番号・住所④自宅電話番号(市外局番号も)⑤年齢・職業

送り先  
千六五二神戸市兵庫区中之島二丁目  
二十一県立水産会館  
兵庫県漁業協同組合連合会  
指導部指導課「拓水」係宛

拓水

APRIL

CONTENTS

季節の香	チューリップ/鬱金香	2
COLUMN	裏に道あり	3
ESSAY	特石法廃止がもたらす石油業界の変化 戸田 氏懿	4
水試ノート	ガザミ孵化幼生の真菌症(カビ)の予防法	5
インフォメーション	海は銀行 魚(ヒラメ)は貯金 兵庫県漁連ダイヤルインのお知らせ ガザミふやそう会会員募集中!	7
漁海況情報		9
海区漁業調整だより		
栽培漁業センターです		10
普及員だより	「干しなまこ」の作り方、食べ方	
旬の美味しい話	カマジャコの卵巻き蒸し	11
兵庫JCC通信	日本食は健康食 永六輔さん招きセミナー 第5回医療生協の保健学会が神戸で開催される	
こちら海ですロケだより	形よりも心に残るものを… 浜の町の染色家 ～兵庫県美方郡浜坂町より～	

## 今月の表紙

### フォトギャラリー



表紙写真  
高尾正義さん  
〈県漁連〉

## フォト歳時記

五百羅漢の里  
笑っている顔泣いた顔、瞑想に耽る顔  
怒った顔、色んな表情の羅漢さま。必ず  
親や子に似た顔が見つかるという。  
稚拙な彫技の石仏が、咲き始めた桜の  
下にずらりと並び、春の陽射しを受けて  
いる。丸い顔の羅漢さまに見つめられて  
いるようで近づくにシャッターを押した。  
素朴な造形の中に野趣に富んだ子供のよ  
うな無邪気さがある。  
誰がいつ何のために拵えたのか、何一  
つ分らず史実も残っていない。意図不明  
の謎を秘め、何処かに哀愁を漂わせてい  
る野の仏たち。  
周囲の畑では菜の花の黄が終り、やが  
てレンゲの紅色に彩られる。

# 特石法廃止がもたらす 石油業界の変化

兵庫県漁業協同組合連合会

参事 戸田 氏 懿



私達の日常生活は勿論、熱源や動力源、そして原料として産業に深くかかわってきた石油。我が国の一次エネルギーに占める石油の割合は約六十パーセントにも及んでいる…。

戦後五十年余に亘り、石油の安定供給に貢献してきた我が国石油業界は、去る三月末の特石法（特定石油製品輸入暫定措置法）廃止を契機に、大きく

変貌しようとしています。

ガソリン、軽油等石油製品の輸入を事実上、石油元売会社に限定してきた特石法が、十年間の時限立法期間を満了し、名実ともに、自由化元年を迎えたのです。

今後は、備蓄量など一定の要件をクリアすれば誰でも輸入可能となるため、異業種の参入を含めて石油業界は、元売会社から流通の最先端にあるガソリンスタンドまで苛酷なサバイバル時代に突入します。これ迄、ガソリン収益に依存してきた石油会社は、外国からの安い製品流入で、ガソリン市況が悪化するため、予想される収益減を灯油、軽油、重油等中間三品の値上げで補うべく、新価格体系を設定し、従来の経営方針を百八十度転換し、守りの姿勢に入ってきました。

従来の価格体系は、一九七三年の第一次石油危機の際、原油コストの上昇分を国民に転嫁せざるを得なかった折、国民生活や産業への影響が大きい灯油、軽油の価格を低く抑え、当時、警沢品とされたガソリン価格を高くする行政指導価格が設定されたことに端を発しています。個別油種に対する行政指導がなくなつて二十年近くになりましたが、特石法での保護と相俟って元売会社の石油戦略は、一貫してガソリン独歩高を基調に市況を形成してきたものです。

石油業界の急速な変化は、県漁連の石油事業にも深刻な影響をもたらしています。特に漁業用燃油の安定供給を使命とする海上部門は、漁業者個々の経営圧迫を少しでも軽減化するために現在の元売会社の姿勢に強く反発する

ものの、絶対需要量を確保し安定供給を図るためには業界の流れも容認せざるを得ず、又、石油業界構造が今後どの様に変わってゆくのか全く不透明な現状では、物量の確保上の設備も充実させておかなければなりません。輸入自由化の中心はガソリンであり、中間三品は依然、元売会社の供給に委ねられるな系統石油事業は前途厳しいものがあります。また、特石法廃止で大きく影響が出るのは、ガソリン販売に主力を傾けてきたスタンド業界です。自由化で安い製品が流入すれば、当然、コストに見合う収益が得られず経営が圧迫される。従来から石油業界は、元売会社それぞれのマークで市場拡大を目指し、激しい販売競争を強いられてきたが、今般、特石法廃止で異業種からの新規参入を受けてより市場原理が働き、過当競争が激化する。そんな状況の中で元売会社は、自らの足場固めに必死の姿勢であり、自社ブランドのスタンドを守護する迄に力が及ばない。従って、経営能力のないスタンドは傷の浅い内に撤退しろという。いま、石油業界では全国六万ヶ所と言われるガソリンスタンドが、四〜五年以内に二万〜三万に踏駄されるだろうという意見が大勢を占めている。直営スタンドをもつ県漁連としても戦略転換を余儀なくされています。

特石法の廃止でまさに風雲急を告げる石油業界ですが、車社会が定着した今日、消費者からは今より安いガソリンが出廻り大いに拍手される。度重なる外圧に抗しきれず、規制緩和、自由化を促進する政府の思惑通り、石油価格の国際化が実現されるのです。しかしである。県漁連のように石油業界に関与する者にとつて、先に述べた通り自由化の波は迷惑この上

ない流れであり、又、石油軽視への不安も大きい。言いかえれば、ガソリン価格の低廉化は石油そのものの価値観を損つてしまふのではないかという不安が出てきます。

世界に冠たる日本経済もバブル崩壊後は景気低迷や政局不安など迫力を欠いているが、国民の豊かな生活文化志向はいささかも衰えていない。また、エネルギー資源に対する認識度は依然として低い。つまりは誰もが認識している便利で豊富な石油製品がその価値を認識されないまま、まるで水や空気のように無意識、野放図に使われるという現象が一般化することは、極めて危険な風潮といえるのではないでしようか。

国民が必要とする石油、その有りがたみを見失う（？）ほど安定供給に努めてきた石油業界の努力を誰も理解せず、ひたすら石油の重要性を考えず価格批判のみに集中している昨今の消費者、需要家に今一度、石油業界の苦しい現状を理解してもらえないものか。（特石法が廃止され、石油業界の実状が初めて浮き彫りになる迄、消費者にその実態が知らされる機会もなかったのかも知れないが…。）

これからは業界も石油を沢山売ることよりも、石油の尊さを消費者にもっと理解してもらおうように努めるだろうが、ともあれ、県漁連石油事業は、漁業の振興発展に欠かせない燃油の安定供給に全力を傾注していることを再認識いただき、先行き不透明な石油市況の変化にも都度の理解を得られることを願っています。

## ガザミ孵化幼生の 真菌症(カビ)の予防法



栽培漁業センターでは、ガザミの種苗生産事業(C一・五百万尾目標)を行っています。孵化後間もないゾエアに真菌症が発生し、大きな被害を受けることがあります。問題となっていました。ガザミ幼生の真菌症は、発生すると極めて短期間にガザミ幼生を全滅させてしまいます。そこで、真菌症発生後の治療法よりも予防法の開発を目的として試験を行いました。その結果、飼育水のpHを高く保つことによって、真菌症の発生を予防できることが明らかになりました。以下にその試験結果の概要について説明します。

試験はまず原因菌となる真菌を培養し、真菌の性状(性格)を調べ、その性状を逆手にとって、予防法に応用するといった順序で行いました。また、開発した予防法が実際の現場で利用できるかについ

ても検討しました。

ここでガザミ種苗生産の概要を簡単に説明します。種苗生産は通常五月頃から始まり、受精卵をおなかに抱えた雌ガザミを小さな孵化水槽へ収容します。孵化が行われると、孵化幼生を大きな飼育水槽へ移し、種苗生産が始まります。餌料としては動物プランクトンであるシオミズボウムシやアルテミアを与え、飼育水には、植物プランクトンのナンノクロロプシスを添加します。幼生は脱皮、変態を繰り返す、およそ三週間でカニの嗜好をした稚ガニになります。

真菌症にかかったガザミ幼生は、肉眼で見ると茶色っぽく見え、顕微鏡で観察すると体内に、真菌の菌糸がぎっしりと充満しているのが認められます。またこの菌は、ガザミ体内の栄養を吸収し尽くすと、煙突の様なものをガザミの体外に出し、遊走子(真菌の子供)を大量に出すのが認められました。そして、放出された遊走子は別のガザミ幼生に再び感染し遊走子を放出し再び感染を繰り返すことにより、大量斃死が起こるものと考えられました。そこで真菌を培養し、遊走子を放出させ、遊走子を使って性状を調べました。

まず、遊走子の発育におよぼす温度の影響を調べました(図一)。その結果、この菌は、十五℃〜三十℃の範囲で発育し、三十五℃でもわずかに発育すること

表 pH調整による真菌症予防効果

pH	感染率 (%)	死亡率 (%)
8.00	60	47
9.25	0	0

ガザミ幼生: Z1期、50個体  
 攻撃遊走子濃度:  $2.0 \times 10^3$  (zoospores/ml)  
 実験温度: 25℃  
 実験期間: 3日

がわかりました。この性状から、真菌症を予防するために飼育水の温度を三十五℃以上に加温することが考えられますが、ガザミ幼生の耐温性や加温のための燃料費、およびガザミのほかの真菌症の中で三十五℃でも発育するものが存在することから、飼育水温を三十五℃以上に加温することによる予防法は実際に行うことは困難であると判断されました。

次に遊走子の発育におよぼすpHの影響について検討しました(図二)。その結果、pH五〜九で発育が認められましたが、pH九を越えると急激に発育が認められなくなりました。そこで真菌のpHに対する性状を利用して、真菌症を予防する方法について検討しました。

表はpHを八と九・二五に調整した海水にガザミ幼生を収容し、遊走子を接種し、三日後の感染率と斃死率を調べた結果です。pH八に調整した区では、感染率、斃死率ともに高い値となりましたが、pH九・二五に調整した区では感染、斃死ともに認められませんでした。この結果からガザミ飼育水のpHを九・二五に調整することにより、真菌症が防除できることが示唆されました。

そこで実際に種苗生産現場でこの方法を利用するために、飼育水のpH調整がガザミ幼生や餌料生物および飼育水に添加しているナンノクロロプシスにどのような影響を与えるのかを検討しました。

まず、餌料生物のシオミズボウムシ、

アルテミアが卵の影響をどれくらい受けるかについて検討しましたが、いずれも卵十でも影響は認められませんでした。

次に飼育水の水質安定のために添加されるナノクロロプシスに対する卵の影響を調べましたが、ナノクロロプシスに対しては卵を高くしてやることは悪影響を与えず、むしろ活性を高める結果となりました。

最後にガザミゾエアに対する卵の影響を調べました(図三)。試験は卵を八〜十に調整した小さな水

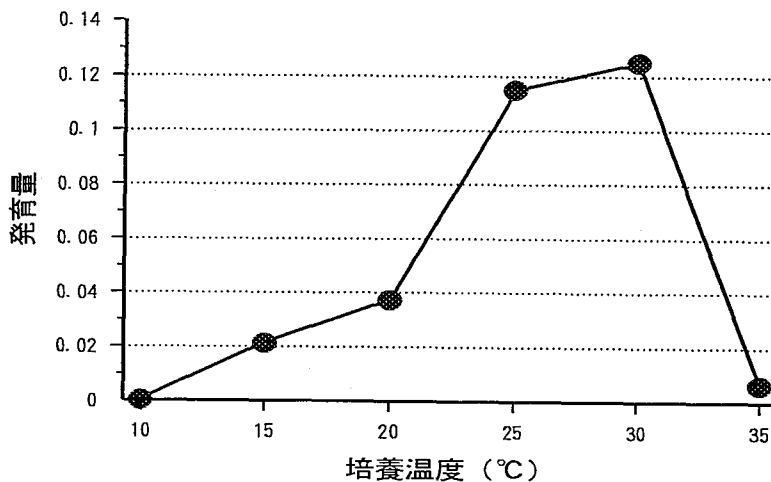


図1 遊走子の発育におよぼす温度の影響

培地: PYGS液体培地  
 培養pH: 8.0  
 初発遊走子濃度:  $1.5 \times 10^3$  (zoospores/ml)  
 培養日数: 10日

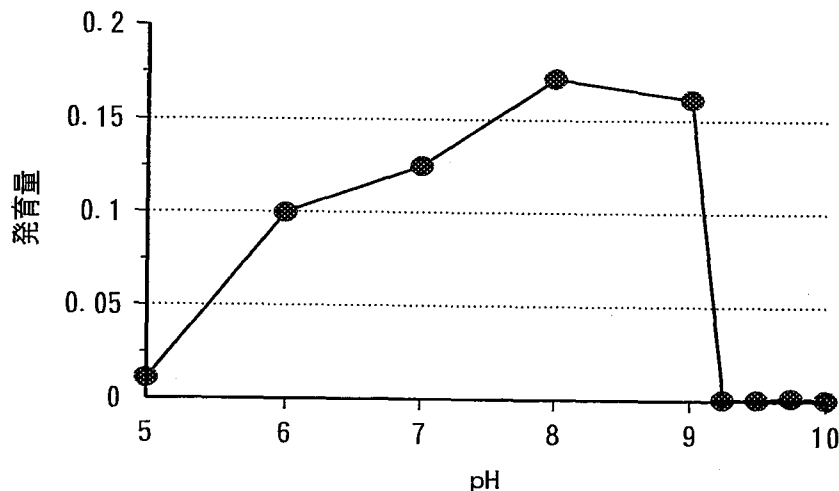


図2 遊走子の発育におよぼすpHの影響

培地: PYGS液体培地  
 培養温度: 25°C  
 初発遊走子濃度:  $1.7 \times 10^3$  (zoospores/ml)  
 培養日数: 10日

槽に孵化直後のゾエア幼生を收容し、事業生産に準じてナノクロロプシス、シオミズツボワムシ、アルテミア、配合飼料を与えて飼育を行いました。その結果卵九・五以上では二日以内に大量死が起りました。卵九・二五では通常飼育と変わりなく飼育を行うことができました。また、幼生の活力や成長にも卵九・二五の影響は認められなかったことから、実験規模ではガザミ幼生、餌料、ナノクロロプシスのいずれに対しても卵九・二五飼育が可能であることが明らかになりました。

そこで実際に事業生産規模での利用を行ったところ、真菌症の発生は見られず、また、事業計画に当

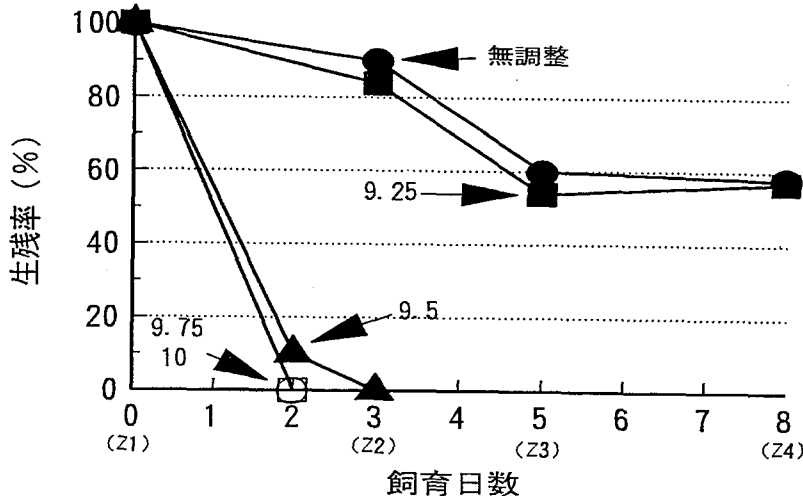
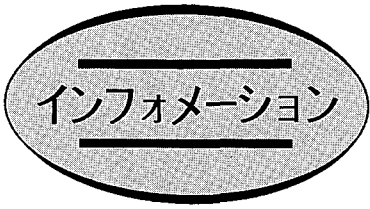


図3 異なるpHでの長期飼育がガザミ幼生の生残におよぼす影響

たつては一水槽当たり五十万尾の取り上げを目指しておりますが、五十八万尾、六十四万尾、百五万尾、九十六万尾といった生産をあげることができました。以上のことから飼育水のpH調整によるガザミ種苗生産は事業生産の場でも簡便で有効な方法であることが確認されました。

兵庫県立水産試験場 増殖部 安信秀樹



# 海は銀行 魚(ヒラメ)は貯金

## ヒラメ水揚げ3倍計画 — 福島県での試み

央で放流すれば、ほぼ全放流魚が県内で再捕できることが実証され、ある程度の経済効果を上げてきたが、資源利用の追跡調査をしてみると、表一にみられるようにせっかく放流しても一歳未満の状態で全放流魚の六十四%が再捕され、しかもこの大きさでは、ヒラメの全売上げの5%にしかならず、五%のために六十四%の資源をムダにしている』状況が浮かび上がった。

### ヒラメ銀行と『三ない運動』

ヒラメは表二に表すように、大きくすればするほど水揚げ金額が増大する。言わば『海は利子の高いヒラメの銀行』である。ここから、三十センチ未満のヒラメは『獲らない、売らない、食べない』という『三ない運動』が実施に移された。

### カギを握るのは婦人部

最初は抵抗を感じていた漁業者も、週に三〜四回も説明に来る、県職員が『ヒラメ

銀行』の話に次第に耳を傾けるようになり、何より心強かったのは、財布を握る婦人部がこの運動に積極的に加わるようになったことである。

魚を売るのは漁業者だが、港で魚を受け取り、売るのは婦人、そして台所で料理するのも婦人である。「大きくすればするほど、利子がよくなる。」単純ではあるが、この魅力的な考えは婦人の気持ちを動かし、全県下の漁協婦人部が『三ない運動』に参加することとなった。

### ヒラメ基金への投資

また、平成八年からは百万尾の稚魚を放流することになるが、そのための種苗生産施設は県がつくり、一億円という種苗代は平成五年度から受益者負担金として漁業者からヒラメ水揚げ金額の5%を徴収している。漁業者自ら『資源管理のための投資』をしていることが、『三ない運動』を自分たちの運動として取り組む一因ともなっている。

### 漁業者ベースの 合意形成

「三ない運動」は平成五年に始まり、早くもその年の秋には大型魚の水揚げが増大するという効果が表れ、港に水揚げされた三十センチ未満のヒラメはわずか百十尾。それも稚魚にまぎれて水揚げされたものばかりであった。

このように急速に運動が浸透したのは、この運動が行政(上から)の押しつけではなく、県・

漁協・漁業者の三者が本音で話し合い、役割分担をしながらの漁業者主導によるものであったからだ。これには、かつて県が漁業経営改善を図るために提案した小型魚の保護のための刺網目合拡大運動が、漁業者との感覚のズレから盛り上がりせずに終わったことの教訓が生かされている。

### 全県あげての取り組み

この運動は漁業関係者のみならず、県内の全釣船に対して『三ない運動』のシールを配布したり、仲介組合が漁業者に「小さな魚を獲らないで下さい」という陳情書を出したりとまさに全県下をあげた取り組みになっている。

今後、小さいヒラメを獲らないための漁場の選択、漁具・漁法の工夫や、稚魚を弱らせずに放流地点に移送するための方法など、まだまだ課題は残されているものの、『ヒラメ資源管理型漁業』は力強く進められ着々と成果を上げている。

近年、兵庫県をはじめ、全国各地でヒラメ資源の増大を図った稚魚放流が盛んに行われている。  
今回は、この資源管理型漁業に全県をあげて取り組んでいる福島県の試みを紹介します。

### 五%のために 六十四%の放流魚がムダに

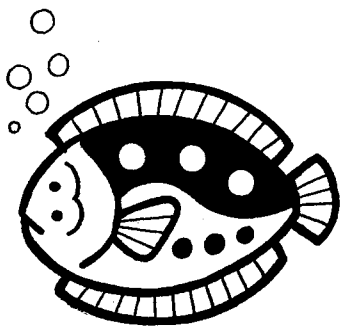
福島県では漁業者の80%がヒラメの漁獲に携わっており、県(水産行政)においてもヒラメの稚魚の放流事業を行うとともに追跡調査を実施してきた。追跡調査の結果から、ヒラメの行動範囲は狭く、県の中

表1 資源利用の状況(放流魚)

年令(才)	0	1	2	3	計(平均)
再捕率(%)	64.0	31.3	3.5	1.2	100
平均魚体重(g)	200	550	1,600	4,100	405

表2 希望のヒラメ銀行

時期	体長(cm)	体重(g)	価格(円)	価格比
放流時	10	10	100	1
その年の秋	20	150	75	赤字
翌年の夏	30	300	600	6倍
翌年の秋	40	600	1,800	18倍
翌々年の秋	50	1,300	5,200	52倍



インフォメーション

# カニの成る木が海にあった....

大きくな

禁 加がた 禁 街がミ 禁 やわらか甲らがた

**ガザミふやそつ会 会員募集中!** 【年会費 1,000円 平成8年4月より】

連絡先▶兵庫県漁連 播磨支所 姫路市東延末5-83 ☎0792-81-9234

ガザミふやそつ会 会員募集中!

躍動する海 活動する

魚礁 鋼製 神鋼

神戸製鋼グループの魚礁メーカー

**神鋼建材工業** 株式会社

本社 〒660 兵庫県尼崎市丸島町46番地  
TEL (06)418-3797 FAX (06)418-2423



# 漁海況情報

兵庫県立水産試験場

平成8年3月

## 海況

**概況** 播磨灘北部沿岸では先月に比べ水温が上昇しているが、灘全体では10m層で7.6℃と依然として平年(8.2℃)よりもやや低い値を示している。昨年九月から続いていた塩分の上昇は止まったものの、播磨灘十五点平均塩分は表層で三十三.一三、10m層で三十三.一五、底層で三十三.二二と平年(三十二.三五、三十二.四三、三十二.六)よりかなり高い値を示している。播磨灘では大型珪藻がほとんどみられなくなったが、小型珪藻の出現数は増加している。栄養塩は、溶存態窒素が平年よりやや少なめ、リンが平年並の値を示している。

**水温** 播磨灘表層は7.5〜8.3℃、10m層および底層は7.3〜7.8℃であり、先月のような7℃以下の値はみられなくなった。紀伊水道では、二月中旬に15℃以上の高温水がみられた。

**透明度** 播磨灘十五点平均値は7.2mで、ほぼ平年並(8.1)の値を示している。紀伊水道では、二月中旬に、20m以上の高透明度域がみられた。

**プランクトン** 播磨灘では全域に小型珪藻のスケレトナマヤキートセロスが多く出現しているが、大型珪藻はほとんどみられなくなった。

**栄養塩** 播磨灘の溶存態窒素は十五地点平均値で、5.1〜7.7  $\mu\text{g}/\text{l}$ と、中、底層とも平年よりやや少なめの値を示している。溶存態リンは0.24〜0.33  $\mu\text{g}/\text{l}$ と、平年並(0.28〜0.35  $\mu\text{g}/\text{l}$ )の値を示している。珪酸は1.4〜2.5  $\mu\text{g}/\text{l}$ と平年(2.6〜3.9  $\mu\text{g}/\text{l}$ )よりやや少なめの値を示している。

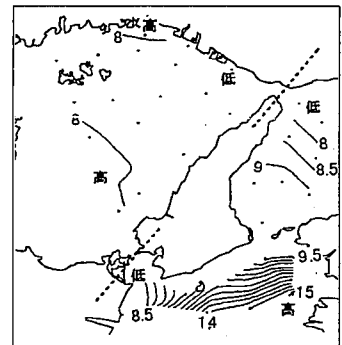
## 漁況

**小型底曳網** 明石海峡周辺を主漁場とする小型底曳網では、引き続きメイタガレイが多いが、やや減少傾向となっている。紀伊水道北部では、ウマズラハギが小型のものを中心に、引き続き大量に漁獲されている。その他マアジの小型のものが漁獲されている。

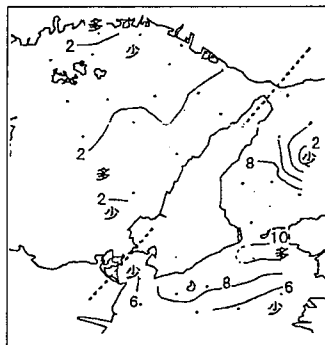
**一本釣・曳縄釣** 明石海峡及びその周辺海域では、クロメバル、スズキ、アイナメが主体である。延縄では、マコガレイが好調である。紀伊水道北部ではマダイの漁獲が続いている。その他に、メバル、ヒラアジが漁獲されている。

**船曳き網** イカナゴ漁のうち好調であった大阪湾漁場は、やや低調となっており、播磨灘漁場も三月上旬に一時良かったものの、三月中下旬では低調気味である。

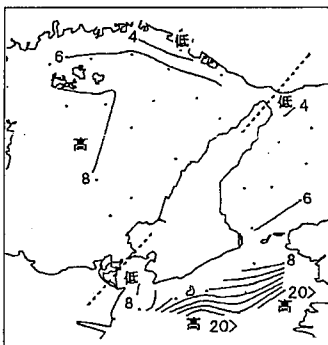
水温(表層水、℃)



窒素濃度(表層水、 $\mu\text{g}/\text{l}$ )



透明度(m)



水温、窒素濃度および透明度の水平分布(大阪湾および紀伊水道のデータは平成八年二月十五・十六日調査分)

## 海区漁業調整委員会だより

三月十一日

兵庫県瀬戸内海海区漁業調整委員会委員協議会を兵庫県中央労働センターで開催

一、海面利用協議会の制度について

今年度より、従来の漁場利用調整協議会に代わって設置された海面利用協議会の制度について、水産課から説明の後、委員間で意見交換が行われた。主な意見としては、永年、海を守ってきた漁業者の立場を海洋性レクリエーション関係者に理解させてほしい、不特定多数の者に対する啓蒙活動、所有者のわからない不法係留船の問題などであった。

三月二十五日

但馬海区漁業調整委員会委員協議会を但馬水産事務所会議室で開催

一、ふぐ延縄漁業の試験操業希望について(報告協議)

水産課から二月二十三日に検討された沿岸連の評議員会の結果が報告され、それを基に協議がなされた結果、本県

沿岸漁業との調整がつかないため、試験操業希望は断わることに決定。

二、国連海洋法条約について(報告協議)

事務局から二月二十八日に行われた「二百海里確立全国漁民決起大会」の概要について報告。引き続き会長から大会決議要請活動の概要について報告がなされた。

三、その他

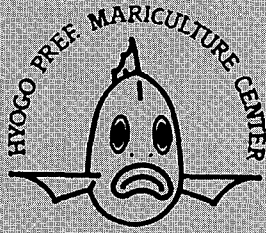
ア 密漁防止看板の記載内容について(報告)

水産課から密漁防止看板の記載例について報告がなされた後、漁業調整規則第四十五条の取扱等について意見交換がなされた。

イ 中型いかつり漁業及び小型いかつり漁業の光力規制について(報告)

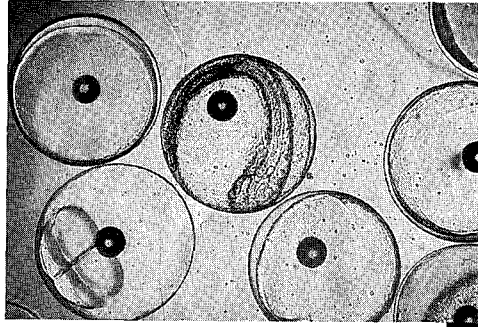
川越委員から大型は三百Kw、中型は二百五十Kw、小型は百八十Kwに決まり、平成八年漁期から実施される見込みである旨報告がなされた。





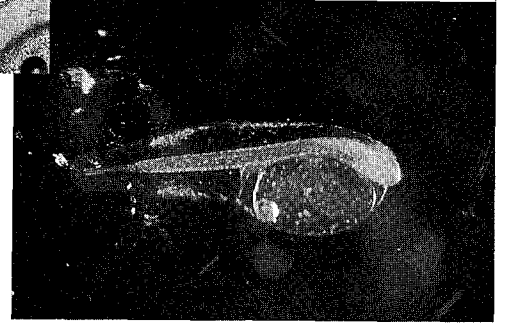
# 栽培漁業センターです

# 91



▲ふ化直前のヒラメ卵 (中央)

▼ヒラメのふ化仔魚



四月になって桜の花も咲き始めました。当センターでは平成八年度の種苗生産シーズンがヒラメの種苗生産事業で幕を開けました。ヒラメはマガイと並んで多くの機関で種苗生産が行われていて、北は北海道から南は九州の鹿児島まで、放流用種苗を生産している公的機関があるのは三十五府県にものぼります。しかし歴史が古く種苗生産事例の多いヒラメでも、いまだ体色異常固体の出現に代表される種苗性の問題や疾病対策など、より良質な種苗をより安定的に供給するには多くの乗り越えなければならぬハードルがあることも事実です。

さてヒラメの種苗生産は協会運営の三施設が、それぞれの地域に合ったスタンスで行っていますのでその状況をお話しますと、一番早く生産を始めた但馬栽培漁業センターでは二十ミリサイズの稚魚三十万尾を生産目標に、三月二十日現在ふ化後四十から五十日目の全長約二十ミリの仔稚魚を順調に飼育管理しています。一方、協会津名事業場では、クルマエビの種苗生産事業が始まるまでの施設を利用して、本種の試験生産を三月十日から行っていて、現在ふ化後十日目で全長六ミリの仔魚を二十万尾飼育中です。最後に二見の栽培漁業センターでは、昨年同様二十ミリサイズの稚魚五十万尾の生産を目標に、三月十九日に七十五万粒の受精卵を五トンス水槽に収容して一回目の生産を開始しました。飼育が順調にいくと五月のゴールデンウィーク明けには配布サイズにまで成長する予定です。

ヒラメの受精卵は無色透明の分離浮性卵で直径は〇・九ミリ程度です。受精後しばらくすると胚盤が細胞分裂を始め、二、四、八、十六と細胞の数は多くなり一日経つと胚盤が卵黄を覆う囊胚期という時期になっていきます。受精してから約二・五ミリの仔魚がふ化するまでは、水温十五度で管理して三週間を要します。二月の下旬から始まったヒラメの産卵は現在ピークに達し、百尾の親魚から日に約六百万粒の受精卵が得られています。(兵裁協 楽 敦司)

## 普及員だより

### 「干しなまこ」の作り方、食べ方

今年の冬は例年になく、寒くて雪の多い年でした。竹野浜では、春のおとずれを告げる「なまこ」が顔を見せるようになると、寒い冬もようやく終わり、春がやってきます。春を告げる「なまこ」を使った料理を取り上げて見ました。

まず、「なまこ」のお尻の方から「このわた」を取り出します。頭とお尻の見分けが付きにくい方は、裏の方から切れ目を入れて「このわた」を取り出します。その後塩水で洗ってから湯がき、からからになるまで干します。生で干すと、とけて姿が無くなりますので気を付けましょう。

料理に使う時は熱湯で五分程度湯がいてから使います。

#### (調理法)

#### 材料

なまこ(戻した物)	100g	醤油	大さじ3
人参	50g	酢	大さじ2
たけのこ	100g	砂糖	大さじ2
しいたけ	2枚	かたくり粉	大さじ1
さやえんどう	20g	油	大さじ2
		塩	少々
		スープ	カップ1/2

#### 作り方

- 一、なまこはなるべく薄く切り、油でいため、塩少々で下味を付けておきます。
- 二、人参、たけのこ、しいたけ、さやえんどうは千切りにします。
- 三、フライパンに油を入れて、人参、たけのこ、しいたけを炒めた後、スープを入れてから調味料を加えます。
- 四、煮立ったらかたくり粉の水どきを加え、とろみが付いたら出来上がりです。
- 五、小鉢に炒めた「なまこ」をいれ、上から四をかけていただきます。

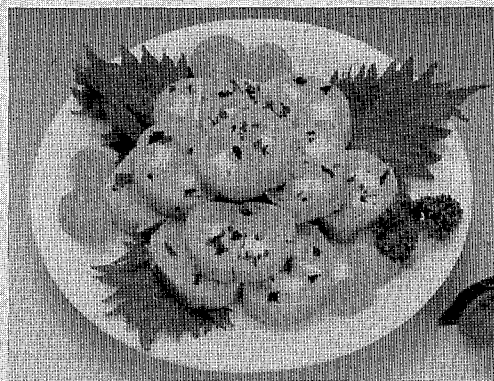
(豊岡農業改良普及センター 岩本 佐知子)

◆材料・分量◆

カマジヤコ ..... 400g  
 塩わかめ ..... 少々  
 チーズ ..... 100g  
 人参 ..... 1/2本  
 卵 ..... 3個  
 土生姜 ..... 1片

トマト ..... 2個  
 塩 ..... 小さじ1  
 砂糖 ..... 大さじ2  
 こしょう ..... 少々  
 片栗粉 ..... カップ1/2  
 レタス、パセリ ..... 各少々  
 サランラップ

●カマジヤコの卵巻き蒸し●



(森漁協婦人部)

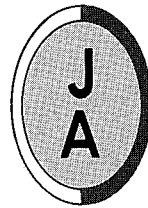
旬の美味い話 ④0

◆作り方◆

- ①カマジヤコの頭を取って水で洗い、出刃包丁でたいたいですり身にする。塩わかめは、水にもどしてみじん切り、土生姜は、すっておく。
- ②卵二個に砂糖、塩を少々入れ、フライパンで薄く四枚焼く。人参、チーズは、細長く切っておく。
- ③①に卵一個、片栗粉、砂糖、塩、こしょうをよく混ぜ合わせ、ラップを敷き焼卵をおき、その上に①を薄くのばす。中心より外にチーズ、人参をおき両端より巻く。
- ④蒸し器にフキンをしき二十分蒸して出来上がり。
- ⑤トマトは輪切りにし、レタスとともに丸くおき、卵を蒸した上(④)にパセリをおく。



兵庫JCC通信  
 今、JA・生協では



第5回医療生協の保健学会が  
 神戸で開催される

「生き生きくらしを科学し、健康増進の生活習慣を広げよう」と全国の七十の医療生協から六百十人の組合員が集い、三月九日(土)〜十日、保健学会を開き、日ごろの健康チェック活動や健康増進の取り組みなどを交流しました。初日のシンポジウムでは、以下の二つの点について活発な討議が行われました。

「七つの生活習慣」

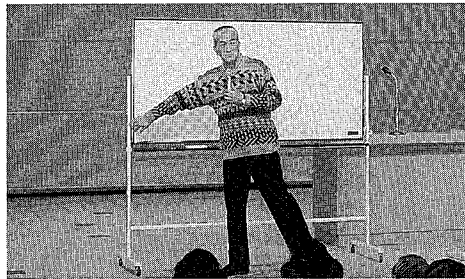
- ①適正な睡眠時間(七〜八時間)をとる。
- ②過労を避け、充分な休息をとる。
- ③喫煙をしない。
- ④過度の飲酒をしない。
- ⑤適正な運動を定期的に行う。
- ⑥低塩分、低脂肪のバランスのよい食事をとる。
- ⑦間食をせず、朝食をとる規則正しい食生活。

「二つの健康指標」

- ①適正体重、適正体脂肪を維持する。
- ②正常血圧を保つ。

この生活習慣・健康指標は、今後さまざまな検討論議を要しますが、多くの組合員の健康づくりに役立つ。

日本食は健康食  
 永六輔さん招きセミナー



「米」と「食」の重要性を話す永六輔さんは、米の消費が減退しているなかで、米を主食とする日本型食生活の良さを消費者に認識してもらい、米の消費拡大のために開いたセミナーの講師は放送タ

このセミナー  
 JA兵庫中央会は二月五日、神戸市産業振興センターで、JAセミナー「六輔、日本を食べる」を開き、一般消費者ら四百人が参加しました。

レントの永六輔さん。永さんは独特のユニークな話術で、日本人の「米」の大切さ、「日本食」の美味と重要性を、毎日の食事や郷土料理などのバラエティーに富んだ話題で会場を沸かしました。

永さんは、「元気の『気』という字は『氣』と書くべきであり、米が元気の元である。米は日本食のルーツであり、最高のもの。米なくして食はない」と語りました。

また、「今やJAは『耕せ、日本』を合い言葉に、米をルーツに日本人の『食』を考え、食料・環境をグローバルな視野でとらえ、生産者・消費者が一体となり、地を耕し、自然を育み、明日の日本を創造する使命に燃えるべきだ」と訴えました。

永さんのユーモアと笑いっぱいの講演に、参加者はあらためて「米」と「食」の重要性について思いを強くしていた。

「生き生きくらしを科学し、健康増進の生活習慣を広げよう」と全国の七十の医療生協から六百十人の組合員が集い、三月九日(土)〜十日、保健学会を開き、日ごろの健康チェック活動や健康増進の取り組みなどを交流しました。初日のシンポジウムでは、以下の二つの点について活発な討議が行われました。

「七つの生活習慣」

- ①適正な睡眠時間(七〜八時間)をとる。
- ②過労を避け、充分な休息をとる。
- ③喫煙をしない。
- ④過度の飲酒をしない。
- ⑤適正な運動を定期的に行う。
- ⑥低塩分、低脂肪のバランスのよい食事をとる。
- ⑦間食をせず、朝食をとる規則正しい食生活。

「二つの健康指標」

- ①適正体重、適正体脂肪を維持する。
- ②正常血圧を保つ。

この生活習慣・健康指標は、今後さまざまな検討論議を要しますが、多くの組合員の健康づくりに役立つ。



活発に討議されたシンポジウムのようす

●サンテレビの

# こちら海です

港を歩きリポーター（林ゆり 新リポーター）



様会の指導をする寺口さん



御主人と…

形よりも心に残るものを…

## 浜の町の染色家

～兵庫県美方郡

浜坂町より～

'95. 4月14日放送  
(第968回)

# ロケだより

美方郡浜坂町。兵庫県の一帯北西の日本海に面した町です。その浜坂町の一番西の漁村、峠を越すと鳥取県という居組に住み、創作活動をしている染色家の寺口敬子さんが今回の主人公です。

風土が人をつくるとよく言われますが、浜坂の町も色々な時代に先駆けた誇りある先人を生んだ町です。明治二十二年に生まれ、僻地教育に三十六才の生涯を捧げた篠原無然。明治の半ば、漁師の次男として生まれ、親の反対を押し切って大成した日本画家の谷角日沙春。障害を乗り越え、名もなく貧しく美しく、のモデルでもあり、海を好んで描いた日本画家藤田威。日本海で鍛えた身体で次々と山を踏破、日本山岳界の先駆者として語り継がれる加藤文太郎。東の啄木と並び称せられ、その早い死を明星派の歌人、与謝野鉄幹・晶子夫妻も惜しまれた、前田純孝。但馬をこよなく愛した俳人西村夢花。但馬の風土が沢山の偉大な故郷浜坂の誇れる人々を生んだと言ってもよいでしょう。

浜坂町ではこれらの人々の心を受け継ごうと、町の六カ所に歌のポストを設け、浜坂を訪れた方々から町の印象を歌に託してもらおう試みと、前田純孝に因んで前田純孝賞を設置、今年全国から短歌を募集しました。

浜坂は「戦い疲れて休みたいなら、ここで下りてくたさい浜坂駅で」そんな町なのです。

染色家・寺口敬子の作品にも自然の中で自然流に生き但馬の風土を愛する人の、心優しい何かを呼び覚ますような作る人の人柄が溢れています。寺口敬子さんは草木染の型染作家。草染の材料は周りの海や山に自生するものがほとんどです。寺口さんと型染との出会いは京都の成安造形短大に学んでいた頃。ポツポツ卒業が近づいて故郷の鳥取にやっと帰れると思っていた頃で

した。女は家庭に入っても生きがいを持つことが大事、生きがいが見つかるまでは帰ってはならないと言う、お母さんの言葉が寺口さんの今日を決めたと言ってもよいでしょう。その頃、偶然出会った、人間国宝・芹沢銈介氏の作品でした。そして、関西の第一人者であった栗山吉三郎氏のもとに弟子入り、技術をならって鳥取へ帰ったので

やはり縁であるもの、芹沢氏への弟子入りの話に東京へ。芹沢氏の元で最初に言い使った仕事は忘れられないと今でも言われます。それは、庭の掃除でした。雲の上のような人。敬子さんは庭の隅から隅まで、ダメが出るたびにそれはそれは奇麗に掃き清めたそうです。それでもダメ。自然の美しさを先生は一番教えたかったのに気がついたのは、暫くの時を経てからでした。

今も敬子さんの作品づくりの中で一番大切にしていることが、『本当に美しいということ』という永遠のテーマとも言える、芹沢先生の教えです。季節季節、移りゆく自然と対話、肩を張らず、生きている中で今生まれる作品を作りた。芸術と言うより一番素直な心と対話した作品を作りたいと言われます。

浜坂で型染めの会―様の会―と、鳥取で他のプロ集団とつুক্তた―集の会―で創作活動のかたわら指導をする毎日。染料の草木を採取に行ったり、染液を煮るのはご主人と二人三脚。銀行勤めを定年退職されたご主人は、子供さんの居ない敬子さんにとって、いつも一緒にの本当の微笑ましいよきパートナーです。山菜を嬉々として摘む敬子さん、のんびりと作品に打ち込む敬子さん、彼女のまわりには人が絶えず、笑いが絶えません。私の人生の中でも今まで出会った中で三重丸の嬉しい出会いの一人でした。

1996年4月10日発行 通巻 474号  
昭和32年10月18日 第3種郵便物認可

発行人 兵 兵庫漁業協同組合連合会

発行所 兵庫漁業協同組合連合会 (財)兵庫県水産振興基金  
〒652 神戸市兵庫区中之島2-2-1 TEL 652-3424 FAX 671-6685 定価80円(本体78円)